

## INTERACTIVE PROCESSING SYSTEM

Publication number: JP11327865

Publication date: 1999-11-30

Inventor: HOSHINO MASARU; EDATSUNE ISANAKA

Applicant: SEIKO EPSON CORP

Classification:

- International: G06F3/12; G06F3/00; G06F3/048; H04N1/00;  
G06F3/12; G06F3/00; G06F3/048; H04N1/00; (IPC1-7):  
G06F3/12; G06F3/00; H04N1/00

- European:

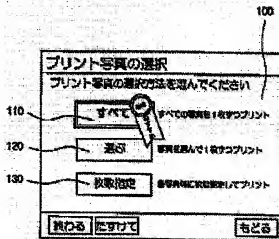
Application number: JP19980262119 19980916

Priority number(s): JP19980262119 19980916; JP19980064874 19980316

Report a data error here

## Abstract of JP11327865

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an interactive processing system by which a processing to be executed is quickly selected without the interruption of the operation of a user. **SOLUTION:** In a picture printing system adopting the interactive processing system, a picture where 'recommended' is written is displayed in one of plural processing selecting buttons 110, 120 and 130 which are displayed on a processing selecting screen 100 and it indicates a choice to be recommended. Thus, the picture is surely printed by preventing even a person who operates the picture printing device for the first time from becoming confused about which one of the choices is to be selected halfway.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

特開平11-327865

(43) 公開日 平成11年(1999)11月30日

(51) Int.Cl. <sup>4</sup>	識別記号	F I
G 0 6 F 3/12		C 0 6 F 3/12 W
3/00	6 5 7	3/00 6 5 7 A
H 0 4 N 1/00	1 0 6	H 0 4 N 1/00 1 0 6 B

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 13 頁)

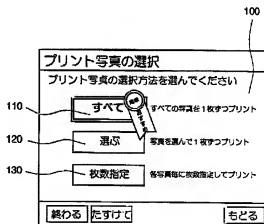
(21) 出願番号	特願平10-262119	(71) 出願人	000002389 セイコーエプソン株式会社 東京都新宿区西新宿2丁目4番1号
(22) 出願日	平成10年(1998)9月16日	(72) 発明者	星野 勝 長野県諏訪市大和3丁目3番8号 セイコーエプソン株式会社内
(31) 優先権主張番号	特願平10-64874	(73) 発明者	枝常 伊佐央 長野県諏訪市大和3丁目3番8号 セイコーエプソン株式会社内
(32) 優先日	平10(1998)3月16日	(74) 代理人	弁理士 鈴木 喜三郎 (外2名)
(33) 優先権主張国	日本 (J P)		

## (54) 【発明の名称】 対話型処理システム

## (57) 【要約】

【課題】 使用者の操作が中断されることがなく、速やかに実行する処理を選択することができる対話型処理システムシステムを提供する。

【解決手段】 本発明の対話型処理システムを適用した画像印刷システムでは、処理選択画面100に表示される複数の処理選択ボタン110、120、130のいずれか1つに「おすすめ」と書かれた画像を表示し、推奨される選択肢であることを示す。これにより、この画像印刷装置を始めて操作する人でも、途中でどの選択肢を選択するべきなのか分からなくなって作業が中断されることがなく、確実に画像をプリントすることができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 文字および画像を表示可能な表示部と、前記表示部に表示される画面の任意の位置を押すことができる入力部と、

前記表示部および前記入力部の制御を行う制御部と、複数の処理選択ボタンが表示される処理選択画面を表示部に表示する手段と、

前記入力部で前記処理選択ボタンを押すことにより前記制御部が実行する処理を選択する手段と、複数の処理選択画面を所定の順番で表示する手段と、前記複数の処理選択ボタンのいずれか1つを他のボタンと異なる形態で表示する手段と、を備えることを特徴とする対話型処理システム。

【請求項2】 前記複数の処理選択ボタンのいずれか1つに、推奨される選択数であることを表示する特徴とする請求項1記載の対話型処理システム。

【請求項3】 前記処理選択画面は少なくとも、印刷する画像の選択、印刷する枚数の選択および印刷する大きさの選択を行うことを特徴とする請求項1または2のいずれかに記載の対話型処理システムを用いた画像印刷システム。

【請求項4】 表示部に複数の処理選択ボタンが表示される処理選択画面を表示する手順と、前記表示部の画面上を入力部で押した位置を検知する手順と、

前記入力部で前記処理選択ボタンを押したとき制御部が所定の処理を実行する手順と、複数の処理選択画面を所定の順番で表示する手順と、前記複数の処理選択ボタンのいずれか1つを他のボタンと異なる形態で表示する手段と、を含むことを特徴とする対話型処理プログラムが記憶されたコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【請求項5】 前記複数の処理選択ボタンのいずれか1つに、推奨される選択数であることを表示する手順を含むことを特徴とする請求項4記載の対話型処理プログラムが記憶されたコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【請求項6】 前記処理選択画面は少なくとも、印刷する画像の選択、印刷する枚数の選択および印刷する大きさの選択を行うことを特徴とする請求項4または5のいずれかに記載の対話型処理プログラムを用いた画像印刷プログラムが記憶されたコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は画面上に表示される内容について使用者が指示することにより様々な処理を実行する対話型処理システムに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来より、CRTや液晶などの表示装置の画面上に表示される内容に対して、使用者がマウス、タ

ッチパネルなどの入力装置により画面上に表示された選択ボタンを押して指示することにより様々な処理を実行することができる対話型処理システムが知られている。

【0003】 このような対話型処理システムにより、キーボードからの入力をしたり、複雑なコマンドを覚えていたりすることなく、簡単な操作でコンピュータを用いて様々な処理を行うことができる。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記のような従来の対話型処理システムは、初めて使用する人や操作に慣れていない人が、どの処理選択ボタンを押せばよいかわからなくなり、処理が中断されることがあるという問題があった。

【0005】 本発明は上記の問題を解決するためになされたものであり、その目的は使用者の操作が中断されることがなく、速やかに実行する処理を選択することができる対話型処理システムを提供することにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明の請求項1に記載の対話型処理システムまたは請求項4に記載の対話型処理プログラムによれば、表示部に複数の処理選択ボタンが表示される処理選択画面を表示し、入力部で処理選択ボタンを押したとき制御部が所定の処理を実行し、複数の処理選択画面を所定の順番で表示する。複数の処理選択ボタンのいずれか1つを他のボタンと異なる形態で表示するため、使用者の選択が容易になり、速やかに押すボタンを決定することができる。

【0007】 本発明の請求項2に記載の対話型処理システムまたは請求項5に記載の対話型処理プログラムによれば、複数の処理選択ボタンのいずれか1つに推奨される選択数であることを表示する。そのため、使用者はどの処理選択ボタンを押すべきかわからない場合でも、速やかに押すボタンを決定することができる。

【0008】 本発明の請求項3に記載の画像印刷システムまたは請求項6に記載の画像印刷プログラムによれば、処理選択画面は少なくとも、印刷する画像の選択、印刷する枚数の選択および印刷する大きさの選択を行う。初めて使用する人や操作に慣れていない人でも、容易に画像印刷を行うことができる。

## 【0009】

【発明の実施の形態】 以下、本発明の実施例を図面に基いて詳細に説明する。

【0010】 本発明の対話型処理システムを適用した一実施例の写真画像印刷システムは、図2に示すように表示部としてのモニタ20および入力部としてのマウス30が接続された制御部としてのパソコン10と、印刷部として、インクジェットプリンタなどのプリンタ40とを備える。パソコン10は中央処理装置(CPU)と、主記憶装置としてのRAMと、補助記憶装置としてのハードディスクなどを備える。パソコン10のハードディ

スクなどにインストールされた印刷用コンピュータプログラムを実行することにより、モニタ20への写真画像の表示、マウス30による実行手順の選択、プリンタ40による写真画像印刷などの制御を行う。このコンピュータプログラムは、フロッピーディスク、CD-ROM、光磁気ディスク(MO)などのコンピュータ読み取り可能な記憶媒体に記憶して提供され、パソコン10のハードディスクなどにインストールされ、RAMに読み込まれてCPUにより実行される。また、インターネットなどのネットワーク上でプログラムを提供し、プログラムを実行するコンピュータから離れた場所にプログラムを記憶することもできる。

【0011】写真画像データを記憶する記憶媒体としては、①デジタルスチルカメラ50に脱着自在なメモリカード51を、パソコン10に内蔵された、または外付けされたカードリーダー70に設けられたカードスロット71に挿入して用いることや、②内蔵メモリを有するデジタルスチルカメラ50をシリアルケーブル52などでパソコン10に接続し、内蔵メモリの内容をパソコン10で読み取ることや、③パソコン10に内蔵または外付けされたハードディスク13やフロッピーディスク、CD-ROM、MOなどの記憶装置を用いることができる。

【0012】次に、本実施例の写真画像印刷システムを用いて写真をプリントするときの手順を説明する。図1は本実施例により使用者がプリントの指示を行う手順を示すフローチャートである。

【0013】使用者は、モニタ20に表示された矢印形のポインタの位置をマウス30を操作することにより自由に移動させることができる。以下、ポインタをモニタ20に表示された画像に重ね合わせ、マウスのボタンを押すことをその画像を押すという。入力装置として、マウス30の代わりにモニタ20の画面上に設けられ、指などで押圧した位置を検出可能なタッチパネルを用いることもできる。この場合、タッチパネルのモニタに表示された画像に対応する位置を押すことをその画像を押すという。

【0014】本実施例の印刷用プログラムを実行させると、図3の(a)に示すようなスタート画面が表示される(S101)。ここで、「はじめる」と表示されたボタンの画像を押すと、図3の(b)に示すように、どこから写真画像データを読み込みかを選択する処理選択画面が表示される(S102)。処理選択ボタンとして、「メモカード」と表示されたボタン、「ファイル」と表示されたボタンおよび「シリアル接続」と表示されたボタンの画像が表示されている。

【0015】「メモカード」と表示されたボタンを押すと、写真画像データの読み込み先はメモカード51となり(S103)、メモカードを挿入するように指示が表示される。「ファイル」と表示されたボタンを押

すと、写真画像データの読み込み先をパソコン10のハードディスクなどの記憶装置の中から選択する(S104)。「シリアル接続」と表示されたボタンを押すと、写真画像データの読み込み先はシリアルケーブル52によりパソコン10に接続されたデジタルスチルカメラ50の内蔵メモリとなる(S105)。「シリアル接続」と表示されたボタンを押したときは、デジタルスチルカメラ50の内蔵メモリに記憶された写真画像データをパソコン10のハードディスクに保存するためのプログラムを実行し、写真画像データの読み込み先をパソコン10のハードディスクとすることもできる。

【0016】図3の(b)に示す画面で、「終わる」と表示されたボタンの画像を押すと、図3の(c)に示すような終了確認画面が表示される。終了確認画面で、「キャンセル」と表示されたボタンの画像を押すと、直前に表示していた「終わる」を押したときの画面に戻る。「始めから」と表示されたボタンの画像を押すと、スタート画面に戻る。「終了」と表示されたボタンの画像を押すと、実行中の印刷用プログラムを終了する。

【0017】図3の(b)に示す画面で、「たすけて」と表示されたボタンの画像を押すと、現在表示中の画面の中の用語の説明や操作方法を説明するためのヘルプ画面が表示される。「もどる」と表示されたボタンの画像を押すと、1つ前の段階の画面が表示される。

【0018】この「終わる」、「たすけて」、「もどる」のボタンは、以後の行程で常に表示されており、同様の機能をもつ。

【0019】写真画像データの読み込み先が選択されると、読み込み先の記憶媒体から写真画像データが読み込まれる(S106)。写真画像データとともに記憶された写真画像の縮小データを用いて、縮小画像として複数のサムネイルをモニタ20に表示させる。この行程では、縮小データの読み込みも可能である。縮小データが存在しない場合は、写真画像データから縮小データを作成して表示させる。本実施例では、図4の(d)に示すようにモニタの1画面に20枚のサムネイル201を表示させる。

【0020】次に、インデックスプリントを行うかどうかの選択をする(S107)。モニタ20に図4の(e)に示すような処理選択画面が表示され、「しない」と表示されたボタンが押された場合はインデックスプリントをせずにステップS109へ行く。「する」と表示されたボタンが押された場合は、図4の(f)に示すような処理選択画面が表示され、インデックスプリントのプリントサイズを指定する。プリンタ40にセットしてある用紙に応じて用紙サイズを示すボタンの画像を押すことにより図5の(g)に示す画面が表示され、1枚の用紙に20枚ずつのサムネイル201をプリントするインデックスプリントが実行される(S108)。

【0021】本実施例では、A4用紙、4×6用紙、A

6用紙のいずれかをを用いることができる。A4用紙は、210mm×297mmのサイズにカットされている。4×6用紙は、114mm×175mmのサイズにカットされ、四辺の縁にミシン目が設けられている。このミシン目で切り取ることに102mm×152mmのサイズ、すなわち、ほぼ4インチ×6インチの大きくなる。A6用紙は、105mm×148mmのサイズにカットされている。インデックスプリント時には、写真画像データが記憶されている順番を示す写真番号が各写真画像の近傍に表示される。写真画像データに撮影日時データの含まれている場合は、撮影日時を示す文字を印刷することもできる。

【0022】次に、プリントしたい写真を選択する方法を選択する(S109)。図5の(h)に示す処理選択画面において、「すべて」と表示されたボタンの画像を押すと、全ての写真を1枚ずつプリントするように設定して、S112へ行く。「選ぶ」と表示されたボタンの画像を押すとS110へ行き、「枚数指定」と表示されたボタンの画像を押すと、S111へ行く。

【0023】ステップS110では、図5の(i)に示すような処理選択画面が表示され、使用者が写真のサムネイルを押すことにより、その写真をプリントするかしないかを切り替えることができる。S110に入ったときは、全ての写真をプリントしないように設定されている。プリントしたい写真のサムネイルを押すことにより、そのサムネイル201の上に○印などのプリントするということを示す記号が表示され、そのサムネイルに対応した写真画像は1枚プリントするように設定される。○印のついたサムネイルをもう一度押すと、○印が消えて、プリントの指定が取り消される。図5の(i)に示す画面には合計のプリント枚数も表示されている。

【0024】図5の(i)に示す画面において、始めに全ての写真を1枚ずつプリントするように設定しておいて、サムネイルを押して選択した画像に×印などのプリントしないということを示す記号を表示することもできる。

【0025】メモカードに20枚以上の画像が記憶されていて、モニタ20に全ての写真のサムネイルを表示できない場合は、写真は20枚ずつ複数のシートに分配されて表示され、モニタ20に次のシートを表示するための「次シート」ボタンと、前のシートを表示するための「前シート」ボタンが表示される。この「次シート」ボタンまたは「前シート」ボタンを押すことにより、表示するシートを切り替えることができる。1枚以上の写真をプリントするように指定して、「選択完了」と表示されたボタンを押すことにより、ステップS112へ行く。

【0026】ステップS111では、図6の(j)に示すような処理選択画面が表示される。ステップS110における図5の(i)に示す画面と同様に、前シート、

次シートを表示させることが可能である。使用者が写真画像のサムネイルを押すことにより、図6の(k)に示すような処理選択画面に切り替わる。「増やす」と表示されたボタンを押すことにより、その写真画像のプリント枚数を1ずつ増加させることができ、「減らす」と表示されたボタンを押すことにより、その写真画像のプリント枚数を1ずつ減少させることができる。サムネイルをもう一度押すことにより、図6の(j)に示す画面に戻ることができる。

【0027】また、「ズーム」と表示されたボタンを押すことにより、図6の(l)に示すような処理選択画面に切り替わり、写真画像を拡大表示して内容を確認することができる。「左回転」または「右回転」と表示されたボタンを押すことにより、写真画像を左右に90度ずつ回転させて表示させることもできる。「閉じる」と表示されたボタンを押すと、図6の(k)に示す画面に戻る。「増やす」、「減らす」と表示されたボタンに代えて、「+」、「-」と表示されたボタンや、上向きの矢印、下向きの矢印の形をしたボタンの画像を表示してもよい。「ズーム」と表示されたボタンに代えて、虫眼鏡の形をしたボタンの画像を表示してもよい。

【0028】また、図6の(j)に示す画面で、「一括指定」と表示されたボタンを押すと、図6の(m)に示すような処理選択画面が表示され、プリント枚数を1ずつ増減させることができる。「設定」と表示されたボタンを押すことにより全ての写真画像のプリント枚数を同じ枚数に設定することができる。「中止」と表示されたボタンを押すと、プリント枚数は「一括指定」のボタンを押す前の状態にもどり、図6の(j)の画面に戻る。図6の(m)に示す画面で全ての写真画像のプリント枚数を所定の数に設定した後に、図6の(k)に示す画面で個々の写真画像のプリント枚数を設定してもよい。

【0029】図6の(j)に示す画面には合計のプリント枚数も表示されている。1枚以上の写真画像をプリントするように指定して、「選択完了」と表示されたボタンを押すことにより、次のステップS112へ進む。

【0030】ステップS112では、モニタ20に図7の(n)に示すような処理選択画面が表示され、写真をプリントする用紙サイズを選択する。本実施例では、写真印刷用紙として、A4用紙、4×6用紙、A6用紙を用いて、カードサイズ、Eサイズ、Lサイズ、4×6サイズ、LサイズおよびA4(4L)サイズの写真をプリントすることができる。

【0031】カードサイズは89mm×55mmの大きさであり、一般に用いられる名刺のサイズとは同じである。本実施例では、プリント後にプリント領域の四辺の縁を1mmずつ切り落として、周縁に余白が残らないようにしたときにカードサイズとなるように、写真画像は91mm×57mmの大きさでプリントされる。この切り落とし部分を含んだ寸法を実プリントサイズとい

う。

【0032】Eサイズは110mm×74mmの大きさであり、過去に標準的であった写真サイズとほぼ同じである。実プリントサイズは112mm×76mmである。

【0033】Lサイズは127mm×89mmの大きさであり、現在標準的な写真サイズとほぼ同じである。実プリントサイズは129mm×91mmである。

【0034】4×6サイズは152mm×102mmの大きさであり、欧州で標準的な写真サイズとほぼ同じである。実プリントサイズは154mm×104mmである。

【0035】LLサイズは178mm×127mmの大きさであり、Lサイズ2枚分の大きさである。実プリントサイズは180mm×129mmである。

【0036】A4サイズは254mm×178mmの大きさであり、Lサイズ4枚分の大きさであるため4Lサイズという。実プリントサイズは256mm×180mmである。

【0037】図7の(n)または(p)に示す処理選択画面において、「4×6」と表示されたタグの画像を押すと、4×6用紙にプリント可能な4×6サイズ、Lサイズ、Eサイズおよびカードサイズを示すボタンの画像が表示され、そのボタンを押すことにより、プリントサイズを選択することができる。4×6用紙に4×6サイズでプリントした場合は、4×6用紙のミシ目に沿って切断することにより、四辺の縁に余白のない写真を得ることができる。

【0038】図7の(n)または(o)に示す処理選択画面において、「A4」と表示されたタグの画像を押すと、A4用紙にプリント可能なA4サイズ、Lサイズ、4×6サイズ、Lサイズ、Eサイズおよびカードサイズを示すボタンの画像が表示され、そのボタンを押すことにより、プリントサイズを選択することができる。

【0039】図7の(o)または(p)に示す処理選択画面において、「A6」と表示されたタグの画像を押すと、A6用紙にプリント可能なLサイズ、Eサイズおよびカードサイズを示すボタンの画像が表示され、そのボタンを押すことにより、プリントサイズを選択することができる。

【0040】図7の(n)、(o)、(p)に示す画面において、プリントサイズを示すボタンの画像には、用紙の大きさと用紙上でのプリント領域の関係を示す画像が表示されている。図7の(p)に示すようにA4用紙の場合は1枚の用紙に、A4サイズは1枚ずつ、Lサイズと4×6サイズは2枚ずつ、Lサイズは4枚ずつ、Eサイズは3枚ずつ、カードサイズは8枚ずつの写真画像がレイアウトされる。

【0041】ステップS112に入ったときには、ステップS107のインデックスプリントで選択した用紙サ

イズに対応したタグの画像が押されたときの状態となるようにしてもよい。プリントサイズが選択されるとステップS113へ進む。

【0042】ステップS113では、図8の(q)に示すような処理選択画面が表示される。「プリント開始」と表示されたボタンの画像を押すと、ステップS114へ進む。「オプション設定」と表示されたボタンの画像を押すと、図8の(r)に示すような処理選択画面が表示され、印刷時のオプション設定をすることができる。

【0043】デジタルスチルカメラにより撮影された写真画像は画素数が640×480や1024×768など、縦横比が3:4である場合が多い。それに対し、一般に用いられているEサイズやLサイズなどの写真プリントサイズは、縦横比が3:4とは異なっている。本実施例では、オプション設定をしない場合、または図8の(r)に示す画面で「標準的なトリミング」が選択された場合、図9の(A)に示すように写真画像データ(元データ)の長辺とプリント領域の長辺が対応するように元データを回転させた後、元データの縦横比がプリント領域の縦横比よりも小さい(1:1に近い)場合は元データの長辺とプリント領域の長辺を対応させ、元データの上下方向がトリミングされてプリントされる。元データの縦横比がプリント領域の縦横比よりも大きい場合は元データの短辺とプリント領域の短辺を対応させ、元データの左右方向がトリミングされてプリントされる。そのため、プリント領域内に余白ができるのを防ぐことができる。

【0044】また、使用者によっては、元データがトリミングされることなく全ての範囲をプリントしたいということも考えられる。その場合は、図8の(r)に示す画面で「トリミングしない」を選択する。その場合、図9の(B)に示すように元データの縦横比がプリント領域の縦横比よりも小さい場合は元データの短辺とプリント領域の短辺を対応させ、元データの縦横比がプリント領域の縦横比よりも大きい場合は元データの長辺とプリント領域の長辺を対応させてプリントされる。そのため、元データがトリミングされることなく全てがプリントされる。

【0045】また、元データの縦横比とプリント領域の縦横比との差が小さい場合は標準的なトリミングをしたときにトリミングされる領域は小さいが、元データの縦横比(または横縦比)が大きいいわゆるパノラマ画像のデータを標準的な写真サイズのプリント領域にプリントしようとすると、トリミングされる領域が大きくなる。本実施例では、「標準的なトリミング」を選択し、かつ、「パノラマ画像は自動的にパノラマ印刷」のチェックボックスを押してチェックを入れることにより、縦横比(または横縦比)が1:2よりも大きい画像データをパノラマ画像と判断する。図9の(C)に示すように、パノラマ画像でない画像については(A)と同様のトリミ

ングを行い、パノラマ画像については(B)と同様にトリミングを行わずにプリントすることができる。チェックボックスはもう一度押すことによりチェックを解除することができる。

【0046】図8の(r)に示す画面では、切り取りガイドをプリントするか否かを選択することもできる。切り取りガイドは図10に示すように写真画像のプリント領域の外側にプリントされる。切り取りガイドは、例えば、プリント領域の左右外側1mmの位置から左右方向に長さ5mmの直線がプリント領域の上下方向の線から1mm内側の位置に設けられ、プリント領域の上下外側1mmの位置から上下方向に長さ5mmの直線がプリント領域の左右方向の線から1mm内側の位置に設けられる。プリント終了後に、切り取りガイドに沿って用紙を切断することにより、プリント領域の四辺の線が1mmずつ切り落とされ、余白のない写真を得ることができる。そのため、写真のプリントサイズに合わせたミシン目が設けられていない用紙にプリントするとき特に有用である。

【0047】その他、図8の(r)に示す画面では、写真番号、撮影日付、撮影時刻を写真画像と共にプリントするか否かを選択することもできる。

【0048】ステップS114では、図8の(s)に示すような画面が表示され、写真のプリントが開始される。図8の(s)に示す画面では、印刷中の写真画像と、プリントの開始から終了までのうち、現在の進行度を示すバーとが表示される。進行度を示すバーはプリントが開始されると左側から徐々に塗りつぶされ、全て塗りつぶされたときに全ての写真のプリントが完了する。プリントが完了すると、ステップS101に戻る。

【0049】例えば図13に示すように、処理選択画面100において、複数の処理選択ボタン110、120または130のいずれか一つに「おすめ」と書かれた画像表示するなど、推奨される選択肢であることを示す画像を表示させることもできる。これにより、本実施例の画像印刷システムを始めて操作する人でも、途中でどの選択肢を選択すべきなのかが分からなくなつて作業が中断されることなく、確実に写真をプリントすることができる。「おすめ」と表示する以外に、1つの処理選択ボタン110に表示される文字を太字としたり、1つの処理選択ボタン110を強調表示するなど、複数の処理選択ボタンのうち1つのみを他と異なる形態で表示してもよい。また、推奨される選択肢以外に、前回操作時の選択結果を他のボタンと異なる形態で表示することにより、同じ設定で繰り返し画像を印刷するのが容易となる。

【0050】本実施例では、ステップS101における図3の(a)に示すスタート画面で、画面上の複数の所定位置を所定時間内に押すことにより、モニタ20に図11に示すようなシステム設定画面80を表示させるこ

とができる(S115)。例えば、5秒以内に画面の四隅近傍を続けて押すことにより、システム設定画面80を表示させることができる。これにより、一般の使用者は操作の難しいシステム設定画面80を表示することがなく、管理者などが詳細な設定をしたい場合にのみシステム設定画面80を表示させることができる。

【0051】図11に示すシステム設定画面80では、「自動設定:」と表示された枠81の中で、スタート画面で「はじめる」のボタンに加えて、自動設定実行用のボタンを表示するか表示しないかを設定することができる。また、「音声ガイド:」と表示された枠82の中では、音声により操作方法を説明する音声ガイドが必要か、あるいは選択画面をS102の前に表示して選択するかを設定することができる。また、「終了確認:」と表示された枠83の中では、S102からS114の画面で表示される「おわり」ボタンを押したときに終了確認画面を表示するか、表示せずに終了するかを設定することができる。また、「読み込み先:」と表示された枠84の中では、S102でデータ読み込み先の選択画面を表示するか、選択画面を表示せずにあらかじめ1種に固定するかを設定することができる。「OK」と表示されたボタン85を押すと、設定を変更してスタート画面にもどる。「キャンセル」と表示されたボタン86を押すと、設定を変更せずにスタート画面に戻る。【0052】システム設定画面の「自動設定:」と表示された枠81の中で、「設定:」と表示されたボタン81を押すことにより、図12に示すような自動設定画面90を表示し、スタート画面に表示される自動設定実行用のボタンを押した後の行程で表示される選択画面および省略する選択画面を設定することができる。ここでは、自動設定実行用のボタンに「いつもの」と表示するように設定しているが、自動設定実行用のボタンにされる文字(ボタン名称)は任意に変更することが可能である。

【0053】自動設定画面90では、音声ガイドの選択、S102におけるデータ読み込み先の選択、S107におけるインデックスプリントの選択、S109における写真選択方法の選択、S112におけるプリントサイズの選択、S113におけるプリント確認などの各種選択画面を表示させて使用者に選択を行わせるか、選択すべき情報をあらかじめ固定しておき選択画面の表示を省略するかを設定することができる。例えば、自動設定画面90において、「写真選択方法」と表示された枠94の中で「選択」と設定することにより、スタート画面で「いつもの」ボタンを押したときには、常に全ての写真画像が1枚ずつプリントされる設定となり、S109は実行されず写真選択方法

の選択画面は表示されない。

【0054】「デフォルト枚数」と表示された枠95の中では、写真選択方法として「すべて」または「枚数指定」を選択したときに、始めに設定されるデフォルトのプリント枚数を設定することができる。

【0055】「音声ガイド」や「読み込み先」の設定が、自動設定画面90の設定とシステム設定画面80の設定とで異なる場合は、自動設定画面90の設定が優先される。

【0056】自動設定画面90で、「OK」と表示されたボタン98を押すと、変更した設定を保存してシステム設定画面80にもどる。「キャンセル」と表示されたボタン99を押すと、変更した設定を元に戻しシステム設定画面80に戻る。

【0057】上記のような自動設定画面により、例えば、図12に示すように常に読み込み先の記憶媒体としてメモリカードを使用し、インデックスプリントを省略し、全ての写真を1枚ずつ4×6用紙に4×6サイズでプリントするように設定すれば、ステップS101のスタート画面で、「いつもの」と表示されたボタンを押し、メモリカードを挿入するだけで、全ての処理が実行され、必要な写真がプリントされるため、使用者の操作を非常に簡単にすることができる。

【0058】上記の本発明の実施例では、本発明の対話型処理システムを画像印刷装置に適用したが、商品の販売、交通機関の予約などを処理可能なその他の対話型処理システムに本発明を適用することも可能である。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例によるプリント手順のフローチャートである。

【図2】本発明の一実施例による写真画像印刷システムの概略を示すブロック図である。

【図3】本発明の一実施例においてモニタに表示される画面を示す図である。

【図4】本発明の一実施例においてモニタに表示される画面を示す図である。

【図5】本発明の一実施例においてモニタに表示される画面を示す図である。

【図6】本発明の一実施例においてモニタに表示される画面を示す図である。

【図7】本発明の一実施例においてモニタに表示される画面を示す図である。

【図8】本発明の一実施例においてモニタに表示される画面を示す図である。

【図9】本発明の一実施例による画像のトリミングを説明する図である。

【図10】本発明の一実施例による切り取りガイドの位置を説明する図である。

【図11】本発明の一実施例によるシステム設定画面を示す図である。

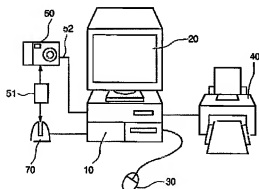
【図12】本発明の一実施例による自動設定画面を示す図である。

【図13】本発明の一実施例においてモニタに表示される処理選択画面を示す図である。

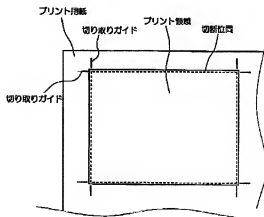
#### 【符号の説明】

- 10 バソコン（制御部）
- 20 モニタ（表示部）
- 30 マウス（入力部）
- 40 プリンタ（印刷部）
- 50 デジタルスチルカメラ
- 51 メモリカード（記憶媒体）
- 100 処理選択画面
- 110、120、130 処理選択ボタン

【図2】

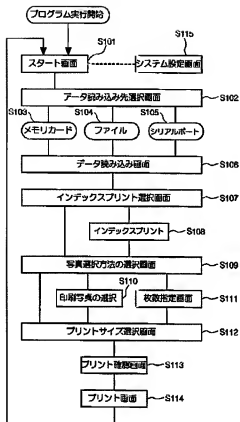


【図10】

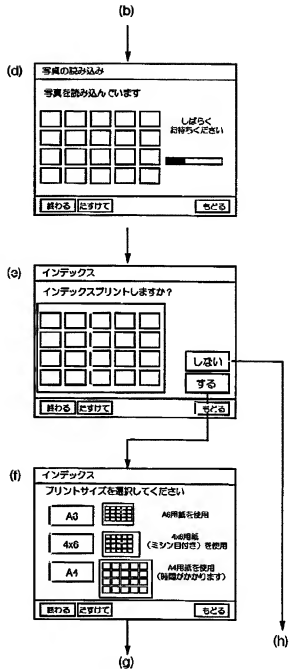




【図1】

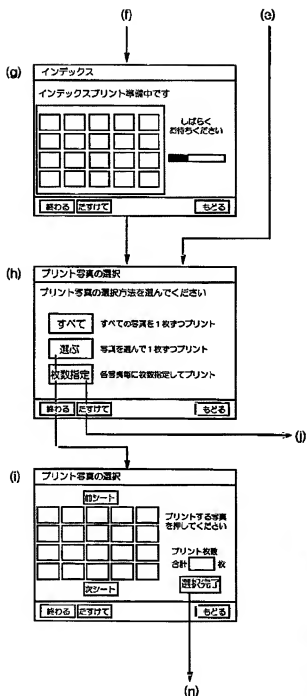


【図4】

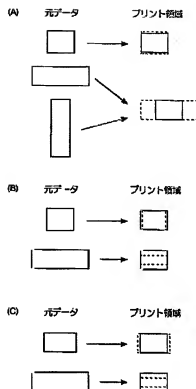




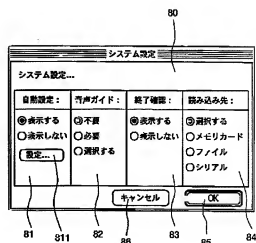
【図5】



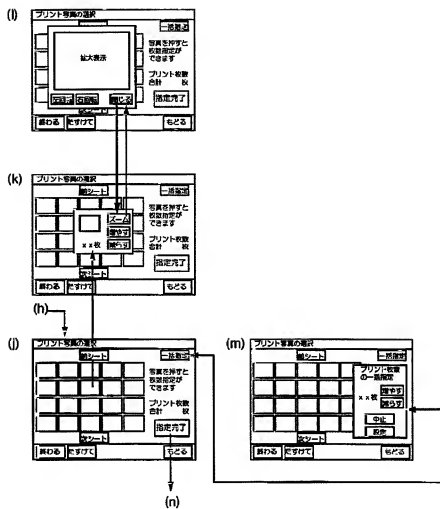
【図9】



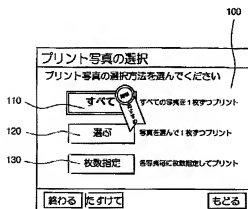
【図11】



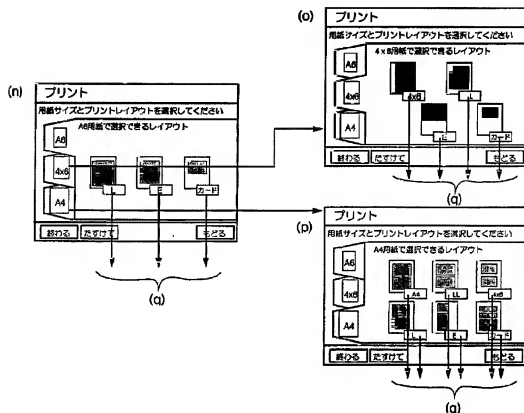
【図6】



【図13】



【図7】



【図12】

90

自動設定

自動設定名称 (ボタン右側):

音声ガイド	読み込み先	インデックス	写真選択方法	デフォルト設定	サイズ	プリント範囲
<input type="radio"/> 選択	<input type="radio"/> 選択	<input type="radio"/> 選択	<input type="radio"/> 選択	<input checked="" type="radio"/> 各一枚	<input type="radio"/> 選択	<input type="radio"/> 必須
<input type="radio"/> お蔵	<input checked="" type="radio"/> メモリアルカード	<input type="radio"/> お蔵	<input checked="" type="radio"/> すべて	<input type="radio"/> 各二枚	<input checked="" type="radio"/> 指定	<input checked="" type="radio"/> 不要
<input checked="" type="radio"/> 不要	<input type="radio"/> ファイル	<input checked="" type="radio"/> 画像	<input type="radio"/> お蔵	<input type="radio"/> 各三枚	<input type="radio"/> 4x6用紙	
	<input type="radio"/> シリアル	<input type="radio"/> 画像	<input type="radio"/> 枚数指定	<input type="radio"/> 各四枚	<input type="radio"/> 4x6サイズ	
			<input type="radio"/> 各五枚	<input type="radio"/> 枚数指定		
			<input type="radio"/> 枚数指定	<input type="radio"/> 枚数指定		

94

95

99

98

キャンセル

OK

【図8】

